ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE DE PARIS

SYNTHÈSES
DE PHARMACIE
ET DE CHIMIE





PARIS
F. PICHON ET A. COTILLON, IMPRIMEURS,
Libraires du Conseil d'Etat
37, rue des Feuillantines, et 24, rue Soufflot.

SYNTHÈSES

No 7

DE PHARMACIE

ET DE CHIMIE

PRÉSENTÉES ET SOUTENUES A L'ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE DE PARIS

le 20 janvier 1881

Pour obtenir le Diplôme de Pharmacien de Première classe

PAR

Thomas-Auguste JEANNIOT

EX-INTERNE DES HÔPITAUX DE PARIS,

Né à Nan-sous-Thil (Côte-d'Or).



PARIS

F. PICHON ET A. COTILLON, IMPRIMEURS,

Libraires du Conseil d'Etat

37, rue des Feuillantines, & 24, rue Soufflot.

—

1881

ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE
DE PARIS

MM. Chatin, Directeur.
Bussy, Directeur honoraire.

ADMINISTRATEURS :

MM. Chatin, Directeur.
Milne-Edwards, Professeur.
Jungfleisch, Professeur.

PROFESSEURS.....	MM. Chatin.........	Botanique.
	Milne-Edwards.	Zoologie.
	Planchon..	Histoire naturelle des médicaments.
	Bouis...........	Toxicologie.
	Baudrimont	Pharmac. chimique.
	Riche...........	Chimie inorganique.
	Le Roux........	Physique.
	Jungfleisch	Chimie organique.
	Bourgoin........	Pharm. galénique.

COURS COMPLÉMENTAIRES :

MM. X..., Chimie analytique.
Bouchardat, Hydrologie et Minéralogie.
Marchand, Cryptogamie.

PROFESSEUR HONORAIRE

M. Berthelot.

AGRÉGÉS EN EXERCICE:

MM. G. Bouchardat.
J. Chatin.
Beauregard.

MM. Chastaing.
Prunier.
Quesneville.

M. Chapelle, *Secrétaire.*

SYNTHÈSES

DE PHARMACIE ET DE CHIMIE

PRÉSENTÉES ET SOUTENUES A L'ÉCOLE DE PHARMACIE

ÉMÉTIQUE.

TARTRAS STIBICO POTASSICUS.

$KOSbO^3,C^8H^4O^{10}, 2HO = 350,1.$

℞	Bitartrate de potasse...........	200
	Oxyde d'antimoine.............	150
	Eau..........................	1400

Mêlez le bitartrate de potasse et l'oxyde d'antimoine avec une quantité suffisante d'eau bouillante pour former une pâte liquide. Abandonnez le tout pendant vingt-quatre heures; ajoutez le reste de l'eau, et faites bouillir pendant une heure, en ayant soin de remplacer l'eau au fur et à mesure qu'elle s'évapore. Filtrez et concentrez la liqueur, jusqu'à ce qu'elle marque 1,21 au densimètre. Laissez refroidir; l'émétique cristallisera. On obtient de nouveaux cristaux par l'évaporation des eaux mères.

Le tartrate double de potasse et d'antimoine cristallise en octaèdres qui s'effleurissent à l'air. Il possède une saveur âcre et désagréable. Il exige pour se dissoudre, un peu moins de 2 parties d'eau bouillante, et 14 parties d'eau froide. La solution aqueuse rougit faiblement le papier de tournesol; traitée par l'acide sulfhydrique, elle donne lieu à un précipité rouge orangé.

QUINTISULFURE DE SODIUM PUR.

QUINTISULFURETUM SODIUM.

$NaS^5 + Aq.$

℞	Monosulfure de sodium crist....	240
	Fleur de soufre................	128
	Eau..........................	200

Introduisez ces substances dans un ballon de verre, et portez le mélange à une température voisine de l'ébullition en plaçant le vase sur un bain de sable.

Dès que le soufre sera complètement dissout par le fait

de sa combinaison avec le monosulfure, filtrez le liquide sur un papier blanc privé de fer et conservez-le dans un flacon d'une capacité convenable.

Les proportions des éléments mis en présence sont telles que la solution contient un tiers de son poids de quintisulfure de sodium. La liqueur marque 1,14 au densimètre.

La formule précédente fournit du quintisulfure pur.

PERSULFURE D'ÉTAIN.

OR MUSSIF.

Sulfuretum stanicum,

♃	Étain en baguettes.............	120
	Mercure.......................	60
	Fleur de soufre................	70
	Sel ammoniac.................	60

Faites fondre l'étain dans un creuset; ajoutez-y le mercure. Triturez l'amalgame ainsi préparé avec la fleur de soufre et le sel ammoniac, de façon à obtenir un mélange bien homogène que vous introduirez dans un matras de verre.

Disposez celui-ci sur un bain de sable que vous chaufferez graduellement jusqu'à ce qu'il se manifeste une odeur d'hydrogène sulfuré et qu'il se dégage des vapeurs blanches. Maintenez ce dégagement au moyen d'un feu doux que vous arrêterez dès que les vapeurs cesseront d'apparaître.

Brisez le matras refroidi; vous détacherez avec précaution la couche supérieure, qui est constituée par un assemblage de petites écailles cristallisées d'un jaune brillant : c'est le bisulfure d'étain, vulgairement appelé *or mussif.*

La partie inférieure, offrant l'aspect de la plombagine, est du protosulfure d'étain ; son poids est d'autant plus faible, que le feu a été conduit avec plus de ménagement.

ACIDE ACETIQUE CRISTALISABLE.

ACIDE ACÉTIQUE PUR.

Acidum aceticum purum.

♃	Acétate de soude crist..........	625
	Acide sulfurique à 1,84.........	250

Placez l'acétate de soude dans une capsule de porcelaine, au bain de sable, et chauffez-le graduellement, de manière à lui faire perdre la totalité de l'eau qu'il renferme. Pulvé-

risez la masse dès qu'elle est refroidie, et introduisez-là dans une cornue tubulée de deux litres environ de capacité, à laquelle vous ajouterez une allonge et un ballon récipient. Versez alors l'acide sulfurique par la tubulure de la cornue, et bouchez immédiatement. Le mélange s'échauffe, et une partie notable de l'acide acétique passe à la distillation. Lorsque le dégagement commence à se ralentir, chauffez peu à peu la cornue en évitant de produire des soubresauts, jusqu'à ce que vous ayez recueilli 180 gr. environ de produit distillé. Rectifiez enfin ce produit en le distillant une seconde fois sur de l'acétate de soude bien desséché.

L'acide acétique cristallisé en lames qui restent solides jusqu'à la température de + 16°, à cette température il entre en fusion et forme un liquide incolore, dont la densité est 1,063. Il est soluble en toute proportion dans l'eau, et donne lieu, dans ce cas, à une contraction particulière. Le maximum de densité correspond au mélange formé par 1 équivalent d'acide acétique pour 2 équivalents d'eau.

TEINTURE DE MARS TARTARISÉE.

TINCTURA MARTIS TARTARISATA.

℞	Limaille de fer..................	50
	Crême de tartre pulvérisée......	125
	Eau distillée..	1500
	Alcool à 90°....................	25

Mettez la limaille et la crême de tartre dans une chaudière de fer, ajoutez-y une quantité suffisante d'eau, pour faire du tout une masse molle que vous abandonnerez à elle-même pendant vingt-quatre heures. Versez-y alors le reste de l'eau, et faites bouillir pendant deux heures, en remuant et ajoutant de l'eau pour remplacer celle qui s'évapore.

Laissez déposer; décantez le liquide surnageant, filtrez-le, et évaporez jusqu'à ce qu'il marque 1,28 au densimètre (32° Beaumé).

Ajoutez l'alcool, mélangez exactement; filtrez et conservez pour l'usage.

SIROP DE CHICORÉE COMPOSÉ.

SYRUPUS DE CICHORIO COMPOSITUS.

℞	Rhubarbe de Chine.............	66
	Racine de chicorée.............	66
	Feuilles sèches de chicorée......	100
	— — de fumeterre.....	33
	— — de scolopendre...	33
	Baies d'Alkékenge.............	16
	Cannelle de Ceylan.............	6
	Santal citrin...................	6
	Sucre..........................	1000
	Eau...........................	Q. S

Versez 330 grammes d'eau à 80 sur la rhubarbe, la cannelle et le santal concassés; laissez infuser pendant six heures. Passez avec expression; filtrez au papier dans un lieu frais. D'autre part, placez dans un vase à infusion le résidu de l'opération précédente avec les autres substances convenablement divisées et versez sur le tout 1660 grammes d'eau bouillante; laissez infuser douze heures; passez avec forte expression. Clarifiez les liqueurs avec l'albumine, passez à l'étamine de laine. Faites avec le liquide clarifié et le sucre, un sirop par coction et clarification, dont vous prendrez le poids lorsqu'il marquera bouillant 1,26 au densimètre (30 B.). Continuez alors l'évaporation jusqu'à ce qu'il ait perdu un poids égal à celui de la première infusion, que vous mêlerez au sirop de manière à le ramener à 1,26 bouillant. Passez.

TABLETTES D'IPÉCACUANHA.

TABELLÆ CUM IPECACUANHA.

℞	Ipécacuanha pulvérisé..........	10
	Sucre blanc....................	490
	Gomme adragante..............	5
	Eau de fleurs d'oranger.........	34

Mélangez la poudre d'ipécacuanha avec 4 fois son poids de sucre. D'autre part faites avec la gomme adragante et l'eau de fleurs d'oranger un mucilage auquel vous ajouterez d'abord le reste du sucre, puis, sur la fin de l'opération, le mélange de sucre et d'ipécacuanha.

Divisez en tablettes du poids de 0 gr. 50, dont chacune contient 0 gr. 01 (un centigramme) de poudre d'ipécacuanha.

EXTRAIT DE QUINQUINA.

EXTRACTUM CINCONÆ.

♃	Quinquina gris Huanuco.......	750
	Eau distillée bouillante.........	9000

Réduisez le quinquina en poudre grossière; faites-le infuser pendant vingt-quatre heures dans les deux tiers de l'eau; remuez de temps en temps. Passez le liquide à travers une toile, laissez déposer; versez sur le marc le tiers d'eau restant. Concentrez au bain-marie la première infusion; ajoutez la seconde après l'avoir réduite séparément à l'état sirupeux, et évaporez jusqu'en consistance d'extrait mou.

EMPLATRE DIACHYLON GOMMÉ.

EMPLASTRUM DIACHYLUM GOMMATUM.

♃	Emplâtre simple...............	375
	Cire jaune.....................	62
	Poix blanche purifiée...........	25
	Térébenthine..................	37
	Résine élémi purifiée...........	20
	Huile d'olive...................	12
	Gomme ammoniaque purifiée...	8
	Galbanum purifié.............	8
	Sagapénum....	8

Mettez toutes ces substances dans une bassine, et faites-les fondre à une douce chaleur. Quand la masse emplastique sera suffisamment refroidie, roulez-la en magdaléons.

ÉLECTUAIRE DE RHUBARBE COMPOSÉ.

ELECTUARIUM DE RHEO COMPOSITUM.

♃	Racine de Polypode...........	80
	— de chicorée.............	20
	— de réglisse.............	10
	Feuilles d'aigremoine...........	30
	— scolopendre...........	30

Sucre blanc....................	640
Pulpe de tamarins.............	40
— de casse.................	40
Poudre de rhubarbe............	40
— de réglisse.............	10
— de séné................	40
— fruit de fenouil.........	15
— semences de violette....	40
— — de potiron....	15
Eau..........................	1000

Faites une décoction des feuilles et des racines dans l'eau, sur un feu modéré, jusqu'à réduction d'un tiers; passez avec expression. Ajoutez le sucre à la liqueur, et faites rapprocher jusqu'en consistance de sirop très cuit. Retirez la bassine du feu, et délayez dans le sirop, d'abord les pulpes de casse et de tamarins, et ensuite les autres matières pulvérisées, faites une masse homogène que vous conserverez dans un pot de faïence couvert.



Paris. — Imp. F. Pichon, 51, rue des Feuillantines.

